

РАЗДЕЛ II. ПОЛИТОЛОГИЯ

УДК 321.022

DOI: 10.18384/2310-676X-2016-2-108-116

ВЛАСТЬ И ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РОССИИ И США

Федорченко С.Н.,¹ Федорченко Л.В.²

¹Московский государственный областной университет
105005, г. Москва, ул. Радио, д.10А

²Московский государственный машиностроительный университет (МАМИ)
107023, г. Москва, ул. Большая Семеновская, д. 38, Российская Федерация

Аннотация. Любая власть стремится контролировать использование новейших форм коммуникаций в государственном, региональном управлении и различной политике для собственных целей. По мнению авторов настоящей работы, равнодушие властных элит в этом вопросе может обернуться тем, что набирающие популярность облачные технологии могут использовать антиправительственные интересанты, создавая благодатную почву для разрушения легитимности существующего политического режима – подпольные сети, а также приемы «управляемого хаоса» и «цветных революций». Также в статье проанализированы преимущества облачных технологий на примере России и США.

Ключевые слова: облачные технологии; легитимность; власть; Россия; США; Интернет.

POWER AND CLOUD TECHNOLOGIES IN RUSSIA AND UNITED STATES

S. Fedorchenko,¹ L. Fedorchenko²

¹ Moscow State Regional University,
10 A, Radio Street, Moscow, 105005, the Russian Federation

² Moscow State Technical University (MAMI)
38, Bolshaya Semenovskaya, Moscow, 107023, the Russian Federation

Abstract. Any power is anxious to put under control the use of new forms of communication in both state and regional governance, as well as in different policies performed in their own purposes. The authors of this paper conclude that the ruling elites' indifference in this regard may result in the fact that the increasingly popular cloud technology can be used against the government interested parties, creating fertile ground for the destruction of the legitimacy of the existing political regime – the underground network as well as techniques of "controlled chaos" and "color revolutions". The article also analyzes the benefits of cloud technology on the example of Russia and the United States.

Key words: cloud technology; legitimacy; power; Russia; the USA; the Internet.

© Федорченко С.Н., Федорченко Л.В., 2016.

Базовым принципом пока новой и ещё экспериментальной для государства облачной системы выступают так называемые облачные вычисления (англ. cloud computing), которые предоставляют пользователям специфический интернет-сервис, где хранение данных и вычисления происходят на удалённых серверах провайдера (поставщика интернет-услуг). Постоянный доступ к серверам пользователь получает через облако (англ. cloud) – набор аппаратного и программного обеспечения предоставления услуг потребителям.

Нужно подчеркнуть, что Cloud Technologies – это система вычислительных мощностей сотни тысяч компьютеров, программных средств, коммуникационных сетей, адресных пространств и технологических решений. По экспертной оценке, если в 2011 г. только 7% данных хранилось на облачных сервисах, то к 2016 г. эта цифра должна была возрасти до 36%. Стремление пользователей делиться своими данными и обладать простым доступом к ним с разных гаджетов и цифровых устройств может привести к тому, что к 2016 г. треть всех данных будет находиться в облаках [11].

Наиболее популярные сервисы с облачными технологиями – это системы Copy, SkyDrive, Mega, 4Sync, MediaFire, Bitcasa, Google Drive, Dropbox, SugarSync, Wuala, Yunpan 360, Syncplicity, iFolder, iDrive, Vox.net, Яндекс. Диск, Облако Mail.ru и многие другие. Облачные системы практикуют три основных уровня: инфраструктуру как сервис (IaaS); платформу как услугу (PaaS) и программное обеспечение как услугу (SaaS) [16].

Любопытен опыт российских регионов в реализации облачного управления, открывающий новые горизонты

для легитимации власти с помощью сетевых технологий [14]. Например, компанией «Электронная Москва» для властей российской столицы уже внедрена программа электронного документооборота, а в целях компьютерного просвещения пользователей были запущены курсы проекта «Активный гражданин». Если количество пользователей по московскому электронному документообороту на сентябрь 2013 г. составляло около 40 тысяч, а общий объем данных – 10ТБ, то в сентябре 2014 г. пользователей уже стало более 50 тысяч и 40ТБ общего объема данных в облачной системе [1].

Для республиканского правительства Татарстана потребность в вычислительных мощностях растёт на 40% в год, поэтому традиционных приёмов по успешному функционированию управленческой системы явно недостаточно. Здесь изначально в рамках проекта электронного правительства была сделана ставка на централизацию вычислительных ресурсов. С этой целью в казанском IT-парке создан дата-центр, который и может предоставлять облачные услуги [7]. Например, число виртуальных госуслуг, предоставляемых властями населению Татарстана, достигло более одного миллиона за месяц.

Активное внедрение облачных технологий заметно упрощает диалог власти и общества, а значит, совершенствует механизм легитимации политического режима, отчётности политиков и чиновников. Регионы фактически получают возможности более лёгкого управления, удобства коммуникации, масштабирования и экономичности политических решений, прозрачности в хранении данных. С помощью такого направления

активно развиваются и технологии государственной кадровой политики.

Государственное управление, основанное на облачных принципах, не предполагает постоянную покупку дорогостоящих программ, в нём практически отпадает забота о программном обновлении, упрощаются проблемы, связанные с совместимостью программного обеспечения. Скорость получения и обработки политической информации увеличивается в разы.

Интересные попытки приобщения управленцев к облачной культуре предпринимаются и в других российских регионах. К примеру, в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре внедрялись программы «Электронный гражданин», «Эффективное использование сервисов электронного правительства» и т.д. [2]. Здесь формируется территориальная информационная система, предназначенная для научно-аналитического обеспечения принятия управленческих решений губернатором региона, членами местного правительства, а также главами

муниципальных образований и администрациями муниципалитетов.

Ряд экспертов указывают на выгоду перехода разрозненных управленческих информационных ресурсов в единую интегрированную облачную среду. В этом плане интересны расчёты эффекта синергии при увеличении количества информационных ресурсов управленческих систем в облачной среде, которые производились на примере Санкт-Петербурга. Учёные из Санкт-Петербурга в своём исследовании (см. рис.) пришли к выводу, что от увеличения количества информационных систем внутри кластера (m) зависит рост показателя синергии (суммирующего эффекта при взаимодействии разных информационных систем), что очень важно для межведомственного взаимодействия. Другими словами, изолированные системы (V изолир.) явно уступают облачной централизованной системе (V облачн.) в своих возможностях для коммуникационного обеспечения государственного либо регионального управления.

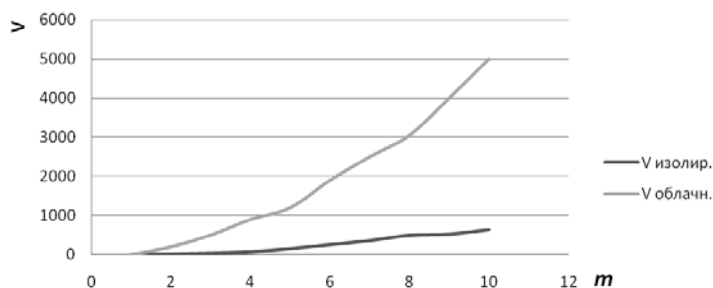


Рис. Рост эффекта синергии в зависимости от применяемых систем

Итогом работы петербургских учёных стало составление декомпозиции модели перехода региона к облачным сервисам [8]. В проекте убе-

дительно обосновано внедрение пяти основных облачных кластеров – из них четыре многопользовательских (аналитические системы поддержки

принятия решений; информационно-справочные системы функционального назначения; представительские информационно-справочные системы; инфраструктурные системы) и один однопользовательский – для функциональных систем. Одновременно авторами предполагается повышение эффективности принятия управленческих решений посредством расширения спектра предоставляемой информации на основе межсистемных запросов через облака.

Тем не менее российские управленцы регионов пока осваивают облачный менеджмент менее интенсивно, чем тот же бизнес. Поэтому нет ничего удивительного в том, что основным направлением внедрения облачных технологий в России стало оказание государственных услуг населению в рамках федеральной системы. Развитие национальной облачной платформы выступает одним из приоритетов государственной программы «Информационное общество (2011 – 2020 годы)»¹. В 2010 г. появилась Система межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ), которая нацелена на обмен данными для предоставления услуг гражданам и организациям. В то же время, хотя облачные вычисления включают информационные системы ведомств (представленные в субъектах Казначейство, Росреестр, МВД, ФНС,

ФМС и т.п.), кредитных организаций и региональные узлы, используются они пока довольно фрагментарно [4].

Что же препятствует использованию властью облачных приёмов? Эксперты признают, что расположение информации в облаках скрывает в себе различные риски [10]: человеческий фактор; утечку персональных данных граждан; разглашение служебной информации ограниченного доступа; цифровые атаки политических хакеров на программные модули; блокирование доступа к общественно значимой информации на пиках пользования; остановку процесса межведомственного документооборота и др.

Есть и другие причины, препятствующие внедрению облачных технологий в региональный и общенациональный управленческий процесс. Изучение распространения облачных сервисов в России показывает, что при всех положительных сторонах cloud computing при переносе ИТ-инфраструктуры в облачную среду могут потребоваться определённые трудозатраты и капиталовложения.

Задерживает распространение облачных принципов в управлении и недостаточная просвещённость граждан о подобных возможностях. На этом фоне показательны итоги социологического исследования, согласно которым в 2013 г. 41% россиян не знали о таком элементе электронного правительства, как «gosuslugi.ru» [15, с. 19]. Многие управленцы привыкли работать довольно архаичными способами, и здесь возникает вопрос о переобучении чиновников и политиков с учётом технологической революции.

Другая проблема – это пороговые возможности информационной си-

¹ Это первая госпрограмма, утвержденная Правительством в рамках перехода к программным принципам формирования бюджета страны. Первая редакция программы была одобрена распоряжением Правительства № 1815-р от 20 октября 2010 г.; новая редакция, разработанная в связи с изменившимся подходом государства к бюджетированию и долгосрочным госпрограммам, — распоряжением № 2161-р от 2 декабря 2011 г.

стемы. И.А. Быков и Т.Э. Халл пришли к выводу, что в России в настоящее время фиксируется такое явление, как цифровое неравенство – отставание регионов и их населённых пунктов от крупных мегаполисов и столицы страны по пользованию и доступу к Интернету [3]. Это подтверждается и социологическими замерами авторов данной статьи по Москве и Московской области [12; 13]. Важно понимать, что стремительное развитие новейших информационных технологий без активного их использования властью для налаживания диалога с обществом, наоборот, способно расшатать механизм легитимации политического режима, создав благоприятные условия для приёмов «цветных революций».

Также важно учесть, что информационные технологии развиваются быстрее, чем совершенствуются законы. Отсюда следует: те регионы, где произошёл новый рывок в технологизации управления, могут столкнуться с рядом вопросов. Это заметно на примере лицензирования программного оборудования. Вот почему в условиях электронного правительства возникает проблема пересмотра концепта правового государства.

Недостаточное доверие регионов к cloud computing возникает из-за того, что провайдер PaaS-услуг не может полностью гарантировать, что абонентское программное обеспечение будет разрабатываться на предоставляемой платформе, тогда как провайдер SaaS-услуг не может контролировать корректность организации абонентского доступа. В итоге появляется возможность перехвата персональных данных, повышаются риски для управленческой информации.

В Соединённых Штатах основной причиной недостаточного внедрения облаков в государственное управление остаётся гражданское недоверие. Результаты исследования, проведенного Information Systems Auditand Control Association в США в 2010 г., показали, что более 45% респондентов были уверены, что риски использования облачных сервисов перевешивают их потенциал. Одновременно 38% опрошенных считали, что преимущества и риски уравновешены. И только 17% думали, что выгоды больше, чем рисков [6]. Правда, в России, наоборот, по данным Лаборатории Касперского, доверие к облачным технологиям растёт, и это обнадеживает.

Чтобы сломать стереотипы, препятствующие внедрению облачных технологий в управленческую практику российских регионов и обезопасить cloud computing от наиболее серьёзных угроз, необходимо обратиться к передовому опыту. Безусловным лидером в применении таких приёмов в управлении являются США (iCloud от компании Apple) [5].

Почему облака так привлекают американских управленцев? Дело в том, что на основе облачных принципов можно подключиться к данным учётной записи для перемещения и копирования информации практически с любого компьютера, планшета либо смартфона в различных точках планеты. С помощью этого можно управлять многими сервисами удаленно из центрального офиса, что позволяет организациям разрешить вопрос нехватки профессионалов в региональных подразделениях и снизить издержки управленческой системы. Здесь проявляется тенденция на упрощение прин-

ципов информационных систем для пользователей (стирается грань разных аккаунтов), что вполне симфонично со спросом менеджеров на простоту в управлении. Это фактически открывает новые возможности медиации в политическом менеджменте. При этом политический режим в США создаёт имидж современной, открытой обществу власти, что, несомненно, делает механизм политической легитимации более прочным.

В 2010 г. несколько правительственных сайтов штатов (включая USA.gov) перешли на разные облачные структуры, после чего получили дополнительную возможность гибко наращивать вычислительные мощности в случае возникновения пиковых нагрузок [4]. Начал работать магазин интернет-сервисов для учреждений государственного управления Apps.gov. Космическое агентство NASA стало использовать Ames Research Center, а Министерство энергетики США – проект Magellan для развития научных экспериментов. Облака появились у ВС и Министерства обороны США [9].

Соединённые Штаты серьёзно нацелены на переход управленческой моде-

ли на принципы облачных технологий. Масштабная управленческая трансформация служит следующим целям – переходу на сервисную среду, технологически не зависящую от поставщиков; обеспечению быстрого развёртывания технологических решений для правительства; масштабированию данных; увеличению экономии; созданию открытого и ответственного правительства.

Подводя итоги, важно заметить, что следует помнить о риске шаблонного копирования американского опыта облачного управления. Чтобы решить проблему информационной безопасности и рисков «цветных революций», в России необходимы национальные облачные ресурсы (пока их не так много, а безопасность данных ресурсов явно недостаточна), не зависящие от иностранных коммерческих и политических акторов. Также требуется качественное и относительно дешёвое собственное программное обеспечение и соответствующие компьютерные технологии, ничем не уступающие зарубежным аналогам. Особенно это важно в условиях санкционной политики по отношению к России.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александр Шабанов: Просто предоставить сеть или место в ЦОД уже мало [Электронный ресурс] // CNews Cloud: облачные сервисы [сайт]. [2014]. URL: http://cloud.cnews.ru/reviews/index.shtml?2014/09/19/586521_3 (дата обращения: 10.03.2016).
2. Бородин А.А. Технологии облачных вычислений – это будущее, и облаков бояться не надо // Информационное общество. 2012. № 5. С. 4-8.
3. Быков И.А., Халл Т.Э. Цифровое неравенство и политические предпочтения интернет-пользователей в России // Полис. 2011. № 5. С. 151-163.
4. Губарева Т.В., Арестова А.А., Залесова Т.М. Перспективы облачной технологии для межведомственного взаимодействия // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2013. № 2 (12). С. 33-43.
5. Дудин К.Б., Софронов А.Ф. Облачные системы: принципы работы и новые возможности // Перспективы развития информационных технологий. 2012. № 9. С. 11-13.
6. Завгородний В.И. Использование облачных технологий в системе профессиональной подготовки специалистов // Человеческий капитал. 2013. № 1(49). С. 31-35.

7. Кондратов Д.В. Практика применения «облачных» технологий // Подготовка управленческих и партийных кадров: традиции и современность (К 90-летию открытия Комвуза в Саратове). Саратов: Поволжский институт управления им. П.А. Столыпина. 2013. С. 122-123.
8. Лобанов О.С., Баша Н.В., Томша П.П. Трансформация информационного пространства исполнительных органов государственной власти Санкт-Петербурга как системный процесс // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 3. С. 59-60.
9. Малышева Н.А. Перспектива использования облачных технологий в государственном и муниципальном управлении РФ // Государственное и муниципальное управление в XXI веке: теория, методология, практика. 2011. № 1. С. 111-113.
10. Овчинников С.А., Коробов А.А. Облачные технологии как фактор политического риска электронного государственного управления // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2012. № 4 (43). С. 186-190.
11. Суханов В.И., Чагаева О.Л. Облачный сервис хранения данных // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2013. № 86. С. 1-14.
12. Федорченко С.Н., Лымарь Е.М., Федорченко Л.В. Отношение к США учащихся школ Москвы и Московской области: угроза или подспорье для легитимности российской власти? // Вестник Омского университета. Серия: Исторические науки. 2015. № 3. С. 103-109.
13. Федорченко С.Н., Мякотин С.А., Федорченко Л.В. Отношение московской молодежи к Государственной Думе Российской Федерации: итоги партийного менеджмента // Вестник Тамбовского университета. Серия: Политические науки и право. 2015. Вып. 2. С. 16-33.
14. Федорченко С.Н. Сетевые технологии и легитимность политического режима // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: История и политические науки. 2015. № 4. С. 129-137.
15. Электронное правительство и электронная демократия в России: текущее состояние и перспективы развития (отчет по исследованию). М.: SAP СНГ, 2013. 34 с.
16. Voorsluys W., Broberg J., Buaya R. Introduction to Cloud Computing // A Cloud Computing: Principles and Paradigms. New York: Wiley Press. 2011. P. 1-44.

REFERENCES

1. Aleksandr SHabanov: Prosto predostavit' set' ili mesto v TSOD uzhe malo [Elektronnyi resurs] [Alexander Shabanov: Just Providing the Network or Place in the Data Center is not Enough Now [Electronic source]] CNews Cloud: oblachnye servisy [sait]. [2014]. [CNews Cloud: Cloud Services [website]. [2014].]. - URL: http://cloud.cnews.ru/reviews/index.shtml?2014/09/19/586521_3 (request date 10.03.2016)
2. Borodin A.A. Tekhnologii oblachnykh vychislenii – eto budushchee, i oblakov boyat'sya ne nado [Cloud Computing Technology is the Future, and Clouds Should not Be Afraid of] // Informatsionnoe obshchestvo. 2012. no. 5. pp. 4-8.
3. Bykov I.A., Khall T.E. Tsifrovoye neravenstvo i politicheskie predpochteniya internet-pol'zovatelei v Rossii [Digital Inequality and Political Preferences of the Internet Users in Russia] // Polis. 2011. no. 5. pp. 151-163.
4. Gubareva T.V., Arestova A.A., Zalesova T.M. Perspektivy oblachnoi tekhnologii dlya mezhdzheomstvennogo vzaimodeystviya [Prospects of Cloud Technology for Interdepartmental Cooperation] // Problemy sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Sibiri. 2013. no. 2 (12). pp. 33-43.

5. Dudin K.B., Sofronov A.F. Oblachnye sistemy: printsipy raboty i novye vozmozhnosti [Cloud System: Principles of Operation and New Features] // Perspektivy razvitiya informatsionnykh tekhnologii. 2012. no. 9. pp. 11-13.
6. Zavgorodnii V.I. Ispol'zovanie oblachnykh tekhnologii v sisteme professional'noi podgotovki spetsialistov [The Use of Cloud Technologies in the System of Professional Training] // Chelovecheskii kapital. 2013. no. 1(49). pp. 31-35.
7. Kondratov D.V. Praktika primeneniya «oblachnykh» tekhnologii [The Practice of using "Cloud" Technologies] Podgotovka upravlencheskikh i partiinykh kadrov: traditsii i sovremennost' (K 90-letiyu otkrytiya Komvuza v Saratove) [Preparation of Management and Party Cadres: Tradition and Modernity (on the 90th Anniversary of the Opening of the Committee for Higher Educational Establishments in Saratov)]. Saratov, Povolzhskii institut upravleniya im. P.A. Stolypina, 2013. pp. 122-123.
8. Lobanov O.S., Basha N.V., Tomsha P.P. Transformatsiya informatsionnogo prostranstva ispolnitel'nykh organov gosudarstvennoi vlasti Sankt-Peterburga kak sistemnyi protsess [The Transformation of the Information Space of St. Petersburg Executive Authorities as a System Process] // Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. 2014. no. 3. pp. 59-60.
9. Malysheva N.A. Perspektiva ispol'zovaniya oblachnykh tekhnologii v gosudarstvennom i munitsipal'nom upravlenii RF [The Prospect of Using Cloud Technologies in State and Municipal Management in the Russian Federation] // Gosudarstvennoe i munitsipal'noe upravlenie v XXI veke: teoriya, metodologiya, praktika. 2011. no. 1. pp. 111-113.
10. Ovchinnikov S.A., Korobov A.A. Oblachnye tekhnologii kak faktor politicheskogo riska elektronno gosudarstvennogo upravleniya [Cloud Technologies as a Risk Factor of Political State Electronic Governing] // Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo sotsial'no-ekonomicheskogo universiteta. 2012. no. 4 (43). pp. 186-190.
11. Sukhanov V.I., Chagaeva O.L. Oblachnyi servis khraneniya dannykh [Cloud Storage Service] // Politematicheskii setevoi elektronnyi nauchnyi zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2013. no. 86. pp. 1-14.
12. Fedorchenko S.N., Lyamar' E.M., Fedorchenko L.V. Otnoshenie k SSHA uchashchikhsya shkol Moskvy i Moskovskoi oblasti: ugroza ili podspor'e dlya legitimnosti rossiiskoi vlasti? [Moscow and Moscow Region School Children's attitude to the USA: Threatening or supporting the Russian Authorities' Legitimacy?] // Vestnik Omskogo universiteta. Seriya «Istoricheskie nauki». 2015. no. 3. pp. 103-109.
13. Fedorchenko S.N., Myakotin S.A., Fedorchenko L.V. Otnoshenie moskovskoi molodezhi k Gosudarstvennoi Dume Rossiiskoi Federatsii: itogi partiinogo menedzhmenta [The Moscow youth's attitude to the State Duma of the Russian Federation: Results of Party Management] // Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya «Politicheskie nauki i pravo». 2015. no. 2. pp. 16-33.
14. Fedorchenko S.N. Setevye tekhnologii i legitimnost' politicheskogo rezhima [Network Technology and the Legitimacy of the Political Regime] // Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya «Istoriya i politicheskie nauki». 2015. no. 4. pp. 129-137.
15. Elektronnoe pravitel'stvo i elektronnyaya demokratiya v Rossii: tekushchee sostoyanie i perspektivy razvitiya (otchet po issledovaniyu) [Electronic Government and Electronic Democracy in Russia: Current State and Prospects of Development (Research Report)]. M., SAP SNG, 2013. 34 p.
16. Voorsluys W., Broberg J., Buyya R. Introduction to Cloud Computing [Introduction to Cloud Computing] A Cloud Computing: Principles and Paradigms [And Cloud Computing: Principles and Paradigms]. New York, Wiley Press, 2011. pp. 1-44.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Федорченко Сергей Николаевич – кандидат политических наук, доцент, доцент кафедры политологии и права Московского государственного областного университета; e-mail: s.n.fedorchenko@mail.ru

Федорченко Лариса Владимировна – кандидат политических наук, старший преподаватель кафедры истории и политологии Московского государственного машиностроительного университета (МАМИ); e-mail: kascandra@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Fedorchenko Sergey N. – PhD in Political Science, Associate Professor, Associate Professor of Political Science and Law, Moscow State Regional University; e-mail: s.n.fedorchenko@mail.ru

Fedorchenko Larisa V. – PhD in Political Science, Senior Lecturer, Department of History and Political Science, Moscow State Technical University (MAMI); e-mail: kascandra@mail.ru

БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ ССЫЛКА

Федорченко С.Н., Федорченко Л.В. Власть и облачные технологии в России и США // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: История и политические науки. 2016. № 2. С. 108-116.
DOI: 10.18384/2310-676X-2016-2-108-116

BIBLIOGRAPHIC REFERENCE

S. Fedorchenko., L.Fedorchenko Power and cloud technologies in russia and United States // Bulletin of Moscow State Regional University. Series: History and Politic Sciences. 2016. no 2. pp. 108-116.
DOI: 10.18384/2310-676X-2016-2-108-116